

## Libertà di ricerca e paternalismo giuridico in Italia: la carne coltivata in laboratorio

Giuseppe Spoto

### 1.- Introduzione

In base al *Nanny State Index 2023* che misura il grado di adozione di interventi normativi ispirati al paternalismo giuridico, l'Italia risulta essere tra i paesi maggiormente aperti<sup>1</sup> alle scelte individuali di consumo, per quanto riguarda il mercato di alimenti e delle bevande alcoliche.

In particolare, se si osservano i dati pubblicati, l'Italia registra una elevata tolleranza per l'alcol e i prodotti da tabacco, mentre mantiene una *policy* più restrittiva per le sigarette elettroniche e per il consumo di *soft drinks*<sup>2</sup>. Se però guardiamo alla recente scelta politica di vietare il commercio della carne coltivata<sup>3</sup> in laboratorio, è ragionevole credere che i risultati di tale clas-

sifica saranno destinati a cambiare in futuro. Infatti, tale proposta, che ha animato il dibattito scientifico in merito ad un aggiornamento del modello normativo considerato più utile<sup>4</sup> tra scelte paternalistiche e liberarie, sembra applicare pesi e misure diverse a seconda delle tipologie merceologiche, rilevando una nuova variabile in riferimento al settore delle più innovative tecniche di produzione alimentare di *Lab Grown Food*<sup>5</sup>.

La proposta vieta la produzione e l'immissione sul mercato italiano di alimenti e mangimi costituiti, isolati o prodotti a partire da colture cellulari o da tessuti derivanti da animali vertebrati, nonché l'utilizzo della denominazione di carne per prodotti trasformati contenente proteine vegetali.

Oltre all'obiettivo di tutelare la salute dei consumatori di fronte ad un alimento non pienamente sperimentato, vi è certamente l'intenzione del legislatore di preservare il patrimonio agroalimentare nazionale, enfatizzando le differenze con altri sistemi produttivi e valorizzando le caratteristiche qualitative del mercato della carne italiana. Non è però giustificabile il riferimento del divieto esclusivamente a colture cellulari o tessuti derivanti da animali vertebrati, in quanto tale specificazione lascerebbe fuori dall'ambito di applica-

(<sup>1</sup>) Su una classifica di trenta paesi che vede la Turchia nella prima posizione tra i paesi meno tolleranti nel 2023, seguita dalla Norvegia, l'Italia si colloca al terzultimo posto, precedendo di poco la Repubblica Ceca e la Germania che si collocano rispettivamente al penultimo posto ed in coda tra i paesi che garantiscono maggiormente la libertà di scelta di consumo. La ricerca, coordinata da C. Snowdon con il patrocinio dell'IEA, elabora annualmente, a partire dal marzo del 2016, il c.d. *Nanny State Index*, concentrando l'attenzione sugli stili di vita, i divieti e più in generale sulle politiche dei singoli Stati in relazione ai consumi di tre categorie di beni: bevande alcoliche, e-cigarettes e tabacco, cibo e soft drinks. Gli Stati che totalizzano il punteggio più elevato nella classifica ricorrono a policies paternalistiche attraverso una elevata tassazione o l'utilizzo di misure dirette a contrarre i consumi di tali beni, mentre gli Stati che totalizzano il punteggio meno elevato prediligono informazioni chiare in etichetta, senza intervenire sui prezzi e lasciando ai consumatori maggiore libertà di scelta.

(<sup>2</sup>) Per quanto riguarda l'analisi dei consumi italiani, l'indagine è stata condotta dall'Istituto Bruno Leoni (<https://nannystateindex.org/>).

(<sup>3</sup>) Le osservazioni svolte si riferiscono al disegno di legge di iniziativa governativa A.S. 651 approvato dal Senato.

(<sup>4</sup>) Nell'ambito della discussione in materia va pure ricordata la proposta irlandese di modificare le regole di etichettatura delle bevande alcoliche (ed in particolare del vino), mediante l'adozione di etichette simili a quelle utilizzate per le sigarette e per i prodotti a base di tabacco.

(<sup>5</sup>) Tale locuzione ricomprende prodotti molto vari, perché in tale categoria rientrano non soltanto la carne coltivata in laboratorio, la c.d. "cultured meat", impropriamente chiamata anche carne sintetica, ma anche i c.d. "single-cell" che utilizzano organismi monocellulari come: batteri, funghi, lieviti, alghe per ricavare composti funzionali al settore dell'industria alimentare. Per un approfondimento del consumo etico di prodotti alternativi alla carne (not-meat e new-meat) nel mercato agroalimentare si vedano le riflessioni di E. Sirsi, *Della carne degli animali e del consumo etico*, in *Agricoltura Istituzioni Mercati*, 1-2018, pp. 33-70.

(<sup>6</sup>) Dall'esame dell'iter di approvazione del testo di legge, si desume che in una prima versione la rubrica dell'art. 2 introduceva il "Divieto di produzione e commercializzazione di alimenti e mangimi sintetici". Successivamente il termine "alimenti e mangimi sintetici" è stato sostituito con "alimenti e mangimi costituiti, isolati o prodotti a partire da colture cellulari o da tessuti derivanti da animali vertebrati". Questo emendamento va considerato peggiorativo e, fermo restando le criticità dell'espressione carne sintetica per indicare colture cellulari e materiale biologico, la formulazione del testo originario, purché accompagnata da una più chiara definizione preliminare diretta a precisare meglio e circoscrivere l'ambito di applicazione sarebbe stata sicuramente preferibile, rispetto alla locuzione approvata dal Senato che si dimostra foriera di maggiori problemi di interpretazione. Forse sarebbe stato più opportuno se il legislatore avesse proposto la definizione richiamata dal Regolamento UE 2015/2283 in tema di *novel food* che all'art. 3, par. 2, lett. vi) menziona gli "alimenti costituiti, isolati o prodotti a partire da colture cellulari o di tessuti derivanti da animali [...]" senza incespicare in ulteriori equivoci e pasticci.

zione del divieto tutti gli animali non vertebrati utilizzati nell'alimentazione come molluschi, polpi, seppie, calamari ed in generale i crostacei. Sotto questo profilo, per le ragioni sopra ricordate, è quindi evidente che l'interesse predominante alla base del divieto è principalmente rivolto a preservare le forme "tradizionali" di allevamento del bestiame nostrano, dimenticando altre specie di animali che pure possono arrivare alle nostre tavole<sup>6</sup>. Gli obiettivi dichiarati di tutela della salute dei consumatori che giustificerebbero l'applicazione del divieto in base al principio di precauzione rimangono quindi in secondo piano, mentre risulta di maggiore evidenza la protezione di interessi specifici di categoria dei produttori che certamente solleva alcune perplessità.

In attesa di informazioni più puntuali per la salute dei consumatori da parte della comunità scientifica, il richiamo al principio di precauzione alla base del provvedimento legislativo che introduce il divieto di consumare e commercializzare carne coltivata in laboratorio non può però essere considerato risolutivo. Le misure introdotte potranno infatti essere riesaminate e modificate, una volta che la situazione di incertezza scientifica sia stata definita, assumendo contorni più nitidi e precisi. Tuttavia, proprio in riferimento al principio di precauzione, invocato a tutela dei consumatori, va segnalato un punto dolente della proposta, considerando che il divieto non riguarda solamente la vendita, ma si estende a qualsiasi forma di produzione di carne coltivata in laboratorio. Così, se aderiamo ad una interpretazione restrittiva del divieto, la disposizione assume una portata ben più ampia rispetto alle finalità scandite nella premessa, finendo per impedire ogni tipo di ricerca in merito.

Occorre però sgombrare il dibattito da ogni tipo di pregiudiziale e considerare tutti gli aspetti in gioco, esaminando i vantaggi e gli svantaggi dell'adozione della misura, che al momento sembra mostrare numerose criticità non soltanto sul piano della concreta efficacia normativa in riferimento ad una categoria merceologi-

ca che non è ancora entrata in commercio in Italia, ma soprattutto perché diretta ad escludere le imprese da un nuovo e grande mercato, nonostante le ampie previsioni in tema di profitti e di crescita a livello mondiale<sup>7</sup>. Piuttosto che un divieto di carattere assoluto che finirà per piegarsi alla logica del libero commercio, qualora a livello europeo la carne coltivata venga autorizzata, sarebbe stato preferibile percorrere una diversa strada per tutelare la qualità della produzione di carne degli allevamenti italiani, cominciando a sostenere la necessità, a livello normativo, di qualificare tale produzione in vitro non come carne, ma come un prodotto alternativo, con una distinta e specifica denominazione legale, costruendo gli strumenti giuridici più opportuni per stemperare gli effetti negativi dell'applicazione del principio di mutuo riconoscimento e senza lasciare i produttori italiani indietro rispetto ad un mercato che a livello mondiale si espanderà certamente nei prossimi anni.

## 2.- Il divieto: pro e contro

Tra gli aspetti positivi dello sviluppo dei consumi di carne coltivata potremmo annoverare certamente le finalità di prevenzione di zoonosi. È fuori dubbio che molte malattie infettive umane sono trasmesse da agenti patogeni di origine animale, e che la coltivazione di carne in laboratorio ed in ambienti protetti potrebbe più facilmente contrastare questi pericoli<sup>8</sup>. Tuttavia, l'argomento non è utilizzabile in generale per tutti gli allevamenti perché tali timori sono assai ridotti in Europa, in quanto, salvo rare eccezioni, le regole predisposte a livello comunitario prevedono standard di sicurezza alimentare molto elevati<sup>9</sup> e controlli che riducono i pericoli di zoonosi, senza però neutralizzarli integralmente<sup>10</sup>.

Inoltre, se pensiamo ai principi generalmente applicati in tema di sicurezza alimentare (intesa come *safety food*), vi sono parecchi obiettivi condivisibili alla base

(<sup>7</sup>) P. Benanti, *La carne sintetica tra biotecnologie e società*, in *Aggiornamenti sociali*, fasc. 6-7, 2018, pp. 475-482. Per una riflessione sul difficile rapporto tra innovazioni tecnologiche e impatto nella società si veda: L. Costato, *Innovazione tecnologica, agricoltura e alimentazione: una sfida risalente*, in *Diritto alimentare*, 2, 2019; F. Albinini, *Diritto agroalimentare innanzi alle sfide dell'innovazione*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, 2020, 2, pp. 25-42.

(<sup>8</sup>) F. Cusano - F. Pedace, *I "novel food" possono essere un rimedio alle zoonosi?* in *federalismi.it*, 2021, 16, 22 ss.; E. McNamara - C. Bomkamp, *Cultivated meat as a tool for fighting antimicrobial resistance*, in *Nat. Food*, 3, 2022, pp. 791-794.

(<sup>9</sup>) In tema di allevamenti sostenibili cfr. L. Paoloni, *Benessere animale e filiera sostenibile*, [www.rivistadirittoalimentare.it](http://www.rivistadirittoalimentare.it) n. 3-2021, 2021, 3, pp. 37-41.

(<sup>10</sup>) Il caso recente della peste suina è un esempio.

del divieto che non possono essere trascurati. Anche se è prevedibile che con lo sviluppo della ricerca le imprese potranno utilizzare colture cellulari prive di fattori di crescita potenzialmente dannosi per la salute dei consumatori, va detto che allo stato vi sono numerose incertezze sulla pericolosità degli elementi utilizzati, soprattutto relativamente alla eventuale presenza di fattori di crescita ormonali<sup>11</sup>. Questo è un punto estremamente delicato che non va trascurato, perché la presenza di ormoni<sup>12</sup> per la crescita nel terreno di coltura è un fattore già di per sé sufficiente a monitorare in modo più attento la commercializzazione della carne sviluppata in laboratorio.

Da questo punto di vista, la scelta politica di un divieto specifico di commercio di carne prodotta in laboratorio può quindi essere comprensibile, ma vi sono molti altri argomenti che inducono a criticare la scelta di impedire il pieno sviluppo della libertà di impresa privata in questo ambito<sup>13</sup>.

### 3.- La carne coltivata e gli obiettivi di sostenibilità

Un ulteriore approfondimento merita la questione se la carne coltivata in laboratorio offra un'alternativa più sostenibile rispetto alla produzione di carne convenzionale in termini di apporto nutritivo alla dieta alimentare dei consumatori e soprattutto in termini di impatto con l'ambiente. Sotto il primo profilo, non è possibile equiparare i prodotti dal punto di vista nutrizionale, così la dieta a base di carne convenzionale rimane preferibile, visto che l'apporto qualitativo dipende anche dal modello di conduzione dell'allevamento e

dal tipo di mangime somministrato che influenzano la crescita e lo sviluppo dell'animale. I minori nutrienti presenti nella carne coltivata potrebbero essere forse in futuro compensati arricchendo il prodotto finale e colmando eventuali carenze con ulteriori elementi, ma questo argomento è oggi decisamente un punto a favore del cibo convenzionale.

Più complesso è invece il tema dell'impatto ambientale<sup>14</sup>, perché in realtà esistono dati contrastanti in merito alla effettiva sostenibilità della carne coltivata, sebbene la maggior parte degli studiosi protenda per considerare tale tipologia di produzione più vantaggiosa rispetto a quella degli allevamenti ordinari.

In base ai rapporti "Livestock's Long Shadow" del 2006 e del 2019 della FAO la produzione zootecnica è direttamente responsabile del 14% delle emissioni totali di gas serra, oltre agli enormi consumi di acqua dolce. A causa dell'aumento della popolazione e di conseguenza della crescita di consumo di carne pro capite, è evidente che i problemi di impatto sull'ambiente aumenteranno esponenzialmente, almeno che non siano adottati metodi di produzione diversi e siano offerte valide alternative. In questo contesto, la carne coltivata rappresenta un esempio alternativo per ridurre l'impatto ambientale degli allevamenti. Tuttavia, se da un lato è possibile facilmente sostenere che sviluppare in vitro solo una porzione di tessuto muscolare dell'animale è una operazione che ha un impatto ambientale minore rispetto a far crescere un "intero" animale nel tempo, in riferimento alle emissioni di metano della fermentazione enterica dei ruminati e al consumo di suolo e di acqua, dall'altro versante, il fabbisogno energetico per far funzionare i bioreattori e

(<sup>11</sup>) La presenza di ormoni nel brodo colturale è confermata negli studi di S. Chriki – J.F. Hocquette, *The Myth of Cultured Meat: A Review*, in *Frontiers in Nutrition*, February 2020, vol. 7, Article 7, 2 secondo cui "cell culture needs hormones, growth factors, etc., in the culture medium to sustain cell proliferation and differentiation". Per un approfondimento delle tecniche dei sistemi di coltura e dei fattori di crescita utilizzati si veda anche: Muthuraman Pandurangan – Doo Hwan Kim, *A novel approach for in vitro meat production*, Appl Microbiol Biotechnol, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2015, pp. 5392-5393.

(<sup>12</sup>) Sul rischio di un possibile abbassamento dei livelli di protezione in relazione ad eventuali allargamenti delle regole di commercio internazionale cfr. G. Bonora, *Sul difficile nodo della carne trattata con ormoni nel "Transatlantic Trade and Investment Partnership" (TTIP)*, in *Rivista di diritto agrario*, fasc. 1, 2016, pp. 123-137. Per un approfondimento del differente approccio europeo in materia di food safety rispetto agli U.S.A., cfr. F. Bruno, *Il diritto alimentare nel contesto globale: USA e UE a confronto*, Padova, 2017.

(<sup>13</sup>) In mancanza di prove scientifiche certe di un pericolo per la salute dei consumatori, il divieto legislativo sarebbe contrario all'articolo 41 della Costituzione italiana che garantisce la libertà di iniziativa economica privata. Il richiamo al principio di precauzione non permetterebbe di superare questo rilievo, in quanto è bene ricordare che la sua applicazione deve sempre avvenire entro i limiti di temporaneità, proporzionalità e ragionevolezza del divieto. Per un approfondimento del principio di precauzione e del sistema di Allarme Rapido in Europa cfr. V. Paganizza, *Il sistema di allarme rapido degli alimenti e i mangimi (RASFF): comunicazione e collaborazione per la gestione del rischio*, Padova, 2023; L. Petrelli, *Il sistema di allarme rapido per gli alimenti e i mangimi*, [www.rivistadirittoalimentare.it](http://www.rivistadirittoalimentare.it), n.4-2010.

(<sup>14</sup>) Per un approfondimento dell'impatto ambientale dell'attività di allevamento di animali si veda: N. Ferrucci – S. Schiavon, *Inquinamento zootecnico: una rivalutazione del ciclo biologico nelle nuove prospettive della ricerca tecnica*, in *Riv. dir. agr.*, n. 1-2002, pp. 121 ss.

per implementare la produzione di carne in vitro in larga scala non rappresentano un'attività neutra in termini di impatto ambientale.

Per quanto riguarda il consumo energetico, va detto che non sono mancati gli studi diretti a calcolare l'incremento di superficie utilizzabile per scopi diversi dall'allevamento e di conseguenza la possibilità di sviluppare sistemi di efficientamento energetico grazie alla produzione di bioenergia<sup>15</sup>. Così, le emissioni associate all'utilizzo di carburante ed elettricità necessarie per far funzionare la produzione di carne in vitro potrebbero essere comunque compensate ricorrendo a fonti di energia rinnovabili ricavate sfruttando il recupero delle terre sottratte ai metodi di allevamento convenzionale. Di contro, la produzione su larga scala di carne in vitro, qualora destinata non ad integrare la domanda di consumo della carne convenzionale, ma a realizzare finalità più generiche di completa sostituzione o considerevole riduzione in termini produttivi, insieme alla diminuzione di prati e di pascoli necessari alle attività di allevamento, potrebbe generare impatti negativi sulla biodiversità rurale.

In verità vi sono molte altre ragioni da considerare che inducono a guardare con circospezione la commercializzazione su larga scala della carne coltivata, ma che non giustificano un divieto assoluto *a priori* e l'adozione di misure di contrasto così stringenti. Del resto, va precisato che anche in assenza di un espresso divieto, la carne coltivata non potrebbe entrare automaticamente in commercio nello spazio europeo, se non dopo il completamento di un lungo e complesso iter di controlli previsto per qualsiasi nuovo alimento. Infatti, va rilevato che il divieto si riferisce ad un bene non ancora in commercio in Europa, anche se già in circolazione nei mercati extraeuropei.

Se pensiamo alle regole in tema di completa informazione sugli ingredienti utilizzati per arrivare al prodotto finito è evidente che vi sono numerosi aspetti che devono essere approfonditi e di fronte ai quali le norme in tema di novel food risultano inadeguate. Tuttavia, estendere il divieto a qualsiasi forma di produzione di colture cellulari *tout court*, finendo per disincentivare e ostacolare il settore della ricerca in

materia, rischia di trasformarsi in un boomerang proprio contro quegli allevatori e quegli operatori della filiera della carne che invece si vorrebbe tutelare con tale provvedimento.

A ben vedere, si tratta di una categoria merceologica differente che non deve essere considerata sostitutiva della carne ricavata dagli allevamenti tradizionali.

La carne coltivata in laboratorio potrebbe infatti svolgere una diversa funzione, integrando la dieta dei consumatori onnivori, e garantendo la possibilità di accedere a nuovi tipi di approvvigionamento proteico ad una più ampia platea che normalmente non consuma carne, includendo così i vegetariani e i vegani<sup>16</sup>.

Anche quest'ultimo punto meriterebbe però un approfondimento, perché spesso le colture utilizzano sostanze derivate da animali e dal punto di vista tecnico per stimolare la crescita e la proliferazione cellulare, si ricorre alla raccolta di siero fetale bovino, ricavato durante il processo di macellazione. Orbene, se si vuole in futuro garantire la possibilità di offrire ulteriori diete proteiche a coloro che non consumano carne per ragioni di carattere etico, non sarebbe conveniente bloccare l'avanzamento della ricerca ed il perfezionamento di valide tecniche alternative. Per esempio, è bene ricordare che sono allo studio sperimentazioni a base di alginato, ricavato dalle alghe, che consentirebbero di superare i problemi di reperimento del siero fetale bovino. Questo aspetto introduce però ulteriori elementi di criticità, qualora l'apporto di derivati vegetali avvenga in una percentuale elevata rispetto agli ingredienti di natura animale. In altre parole, se la carne coltivata diventasse un prodotto ibrido miscelato con ingredienti vegetali, vi sarebbe un ulteriore problema per i consumatori in relazione al bene finale acquistato che non rispecchierebbe più in modo esatto l'oggetto della domanda. Vi è quindi una esigenza di distinzione che deve essere sempre mantenuta, sotto il profilo delle categorie merceologiche, tra carne coltivata e prodotti trasformati contenenti proteine vegetali. È parimenti ovvio che si dovrebbe distinguere la carne coltivata contenente una percentuale di proteine vegetali dai prodotti che non contengono in nessuna percentuale proteine di origine ani-

<sup>(15)</sup> H. I. Tuomisto, M. Joost Teixeira de Mattos, *Environmental Impacts of Cultured Meat Production*, in *Environmental Science & Technology*, 45, 2011, 6117-6123; M. J. Post et al, *Scientific, sustainability and regulatory challenges of cultured meat*, in *Nat. Food*, 1, 2020, 403-415; D. Humbird, *Scale-up economics for cultured meat*, in *Biotechnol. Bioeng.* 118, 2021, pp. 3239-3250.

<sup>(16)</sup> Per un approfondimento: <https://www.wired.co.uk/article/hybrid-meat-blended-burgers-upside-foods-ivy-farm-technologies>, M. Reynolds, *Lab-Grown Burgers have a Secret Ingredient: Plants*, in *Wired*, 3-4, 2023.

male. La proposta di legge italiana vieta nel modo più assoluto la carne coltivata e al contempo ha l'obiettivo di proibire l'uso di denominazioni legali, che in qualche modo possano ricondurre o accostare alla carne prodotti ottenuti esclusivamente con materie prime di tipo vegetale, ammettendo però tali denominazioni quando le proteine animali risultino prevalenti rispetto alle proteine vegetali, fermo restando la necessità prioritaria di non indurre in errore il consumatore circa la composizione dell'alimento.

#### 4.- Novel food e regimi di autorizzazione

Il tema del commercio della carne coltivata è strettamente legato alla disciplina sui novel food. Per questa ragione, è opportuno svolgere una breve disamina, perché i problemi e i timori alla base del divieto sono strettamente connessi con tale disciplina europea che si presenta obsoleta e inadeguata rispetto alle nuove esigenze. In via preliminare, va ricordato che il termine "novel food" è utilizzato sia per indicare gli alimenti che effettivamente sono il risultato di nuove tecniche e non esistevano in precedenza<sup>17</sup>, sia per indicare alimenti non appartenenti alle abitudini alimentari del mercato europeo, ma radicati in altri paesi e in altre culture, in grado di provare un uso alimentare sicuro storicamente consolidato. Nonostante sia utilizzato un termine unitario per indicare prodotti dalle origini assai diverse, questa dicotomia torna preponderante se si pensa alle norme che disciplinano i regimi di autorizzazione, visto che sono previsti controlli più spediti e una procedura più semplificata per gli alimenti tradizionalmente consumati nei Paesi terzi da un numero significativo di persone in un consolidato arco temporale di almeno venticinque anni<sup>18</sup> rispetto a cibi totalmente di nuova invenzione.

Orbene, fermo restando che un quadro normativo generale unitario può essere spesso utile soprattutto in assenza di regole specifiche, è evidente che accomunare tutti i *novel food* all'interno di una medesima cornice normativa è una soluzione che meriterebbe di essere riesaminata proprio alla luce dei nuovi problemi connessi con le tecniche di produzione alimentare di *Lab Grown Food*.

#### 5.- Libertà di ricerca e corretta informazione

Le garanzie di una opportuna tutela dei consumatori e degli allevatori italiani potrebbero essere assicurate rafforzando le norme in materia di etichettatura dei *novel food*, e predisponendo una più attenta e completa descrizione dei processi di produzione utilizzati. Forse, piuttosto che introdurre un divieto assoluto di produzione e di immissione sul mercato di carne coltivata in laboratorio, servirebbe una disciplina specifica in materia.

L'inadeguatezza del quadro normativo attuale in riferimento ai molteplici problemi qui ricordati trova conferma nel fatto che le norme generali sull'etichettatura prevedono l'obbligo di informazione sui coadiuvanti di produzione solo quando siano presenti nel prodotto. Orbene, anche se non è stato accertato che i brodi di coltura arricchiti possano rilasciare nella carne un eccesso di fattori di crescita idoneo a generare prodotti pericolosi è vero che non vi sono osservazioni sul lungo periodo e i dati a disposizione sono ancora pochi per poter scongiurare il rischio di "disregolazioni", come accade nelle cellule tumorali. Così, i principi di trasparenza e correttezza dell'informazione<sup>19</sup> imporrebbero di descrivere puntualmente le sostanze utilizzate nelle colture dei bioreattori, degli scaffold e più in generale delle tecniche adoperate.

(<sup>17</sup>) *Novel food* è qualunque alimento non utilizzato in misura significativa per il consumo umano nell'Unione prima del 15 maggio 1997, a prescindere dalla data di adesione all'Unione degli Stati membri. Tale definizione è stata introdotta dal Regolamento CE n. 258/97 ed è stata confermata anche nel successivo Regolamento UE n. 2283 del 2015. Il concetto di "consumo significativo" è stato ribadito anche dalla giurisprudenza europea, cfr. Corte di giustizia, 15 gennaio 2009, causa C-383/07 e la data del 15 maggio 1997 continua ad essere il più importante riferimento ai fini della valutazione dell'importanza del consumo umano di un alimento.

(<sup>18</sup>) Cfr. I. Canfora, *Alimenti nuovi e alimenti tradizionali nel mercato dell'Unione europea dopo il regolamento 2015/2283*, in *Diritto agroalimentare*, fasc. 1, 2016, pp. 29-46; B. La Porta, *Il Regolamento europeo in materia di novel food: riflessioni sugli "alimenti tradizionali dei Paesi terzi"*, in *Cultura e diritti*, 1, 2020, pp. 182-189; G. Formici, *Novel food tra esigenze di mercato, sicurezza alimentare e sviluppo sostenibile: la complessa disciplina degli alimenti tradizionali provenienti da Paesi terzi*, in *Biolaw Journal - Rivista di BioDiritto*, fasc. 2, 2020, pp. 67-87; L. Scaffardi, *I novel food, un futuro ancora da definire*, in *Biolaw Journal - Rivista di BioDiritto*, fasc. 2, 2020, pp. 43-66.

(<sup>19</sup>) È evidente che l'informazione è in grado di influenzare i consumatori, orientandone le scelte verso nuovi prodotti alimentari. Cfr. M. C. Mancini - F. Antonioli, *To What Extent Are Consumers' Perception and Acceptance of Alternative Meat Production Systems Affected by Information? The Case of Cultured Meat*, in *Animals*, 2010, 10, p. 656.

L'opportunità di norme puntuali ed efficaci, in luogo di un generico divieto, sarebbe giustificata dalle seguenti ragioni:

- non è possibile applicare le regole della filiera della carne, in quanto non si tratta di ripercorrere le tappe relative al ciclo biologico dell'animale e della sua macellazione;
- non è possibile richiamare le regole di etichettatura della carne relativamente alla denominazione, considerato che l'utilizzo della parola "carne" per i prodotti realizzati a partire da colture cellulari non è unanimemente accettato<sup>20</sup>;
- si tratta di prodotti "monoingrediente" e non è possibile applicare le regole generali in materia di etichettatura<sup>21</sup>;
- almeno per quanto riguarda i problemi sulle denominazioni di vendita, sarebbe indispensabile un più compiuto aggiornamento visto che le regole vigenti sono state elaborate in un momento storico in cui tali novità non erano prevedibili.

## 6.- Conclusioni

Non vi è ancora sufficiente chiarezza sui metodi di produzione e sui rischi per la salute del consumatore, ma ciò non deve spingere a vietare ogni possibile discussione a riguardo. Al contrario, occorrerebbe predisporre le misure più efficaci per bilanciare i vari interessi in gioco, senza ovviamente dimenticare la necessità di mantenere il più alto livello di protezione dei consumatori. Per questa ragione, va certamente condannata l'approvazione di un divieto di così ampia portata che non lascia margini per la ricerca scientifica che andrebbe tutelata e incentivata.

L'utilizzo di nuove biotecnologie non dovrebbe essere demonizzato, ma sapientemente regolamentato e guidato, senza pregiudizi aprioristici. Il caso della carne coltivata in Italia rappresenta un esempio evidente dei problemi alla base del rapporto tra scienza e diritto,

nonché del conflitto tra politica e comunità scientifica. Il dibattito sul punto sembra riportare alla conclusione che non sempre il paternalismo giuridico e le scelte politiche dirette a tutelare gli interessi di alcune importanti categorie riescano effettivamente a raggiungere gli obiettivi prefissati e a risolvere i problemi paventati, perché è inutile percorrere una strada lastricata di buone intenzioni, se arrestando la ricerca scientifica si dimentica dove tale strada vada in realtà a finire.

## ABSTRACT

*L'articolo analizza i vantaggi e gli svantaggi della coltivazione in vitro della carne, rilevando come la proposta di vietarne il commercio da parte dell'Italia, pur avendo alla base alcune ragioni condivisibili, appare una misura eccessiva di paternalismo giuridico con effetti negativi per la ricerca. Per l'autore sarebbe più opportuno approvare una disciplina specifica che regolamenti i processi di produzione della carne coltivata, assicurando una corretta informazione al consumatore e considerando tale prodotto alternativo al consumo di carne convenzionale, ma non sostitutivo, introducendo una nuova configurazione merceologica e una distinta denominazione legale.*

*The article analyses the advantages and disadvantages of in-vitro cultivation of meat, noting how the proposal to ban its trade by Italy, although it has some shareable reasons behind it, appears to be an excessive measure of legal paternalism with negative effects on research. According to the author, it would be more appropriate to approve a specific discipline that regulates the production processes of cultured meat, ensuring correct consumer information and considering this product an alternative to the consumption of conventional meat, but not a substitute, introducing a new product configuration and a distinct legal denomination.*

□

<sup>(20)</sup> A titolo esemplificativo si può ricordare la proposta del CEO del Cattle Council of Australia, Margo Andrae, di utilizzare la denominazione di "proteine coltivate in laboratorio" in luogo di carne coltivata in laboratorio. Cfr. S. Chriki – J.F. Hocquette, *The Myth of Cultured Meat: A Review*, in *Frontiers in Nutrition*, cit., 5.

<sup>(21)</sup> Il reg. 1169/2011 si applica "agli operatori del settore alimentare in tutte le fasi della catena alimentare quando le loro attività riguardano la fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori. Si applica a tutti gli alimenti destinati al consumatore finale, compresi quelli forniti dalle collettività, e a quelli destinati alla fornitura delle collettività" (cfr. art. 1). La definizione di alimento è quella di cui al reg. 178/02 CE e comprende tutte le sostanze destinate ad essere ingerite dall'uomo. Il regolamento contiene regole per segnalare al consumatore che il prodotto non corrisponde al prodotto ordinariamente inteso con quella determinata composizione o formulazione (e.g. art. 7 par. 1 lett. d); all. VI punto 4 laddove si afferma che "Nel caso di alimenti in cui un componente o un ingrediente che i consumatori presumono sia normalmente utilizzato o naturalmente presente è stato sostituito con un diverso componente o ingrediente, l'etichettatura reca - oltre all'elenco degli ingredienti - una chiara indicazione del componente o dell'ingrediente utilizzato per la sostituzione parziale o completa" etc.).